

CONTENTS

- 1 서론
- 2 알고리즘 설명
- 3 결과 및 시연
- 4 QnA

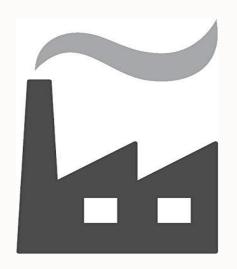


서론





전송계층 상에서 Client, Server에 대한 인증 및 데이터 암호화 수행하며 Client와 Server 양단 간 응용계층 및 TCP 전송계층 사이에서 안전한 보안 채널을 형성해 주는 역할을 수행하는 보안용 프로토콜



SocketFactory

Socket Factory는 구성중인 Socket과 관련된 다양한 Policy를 Capture하여 Socket을 요청하는 Code의 특별한 구성이 필요 없는 방식으로 Socket을 생산하는 간단 한 방법



SSLEngine

SSL/TLS Abstraction을 I/O 전송 Mechanism에서 분리함으로써 Non-blocking I/O (Polling), 선택 가능한 Non-blocking I/O, Socket 및 기존의 입력/출력 스트림, Local ByteBuffers / ByteArrary, Asynchr onous I/O Model 등 다 양한 I/O 유형에 사용 가능함



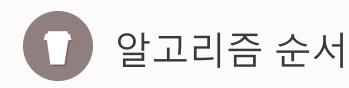
RMI

Object 간, Computer 간 Method 를 호출할 수 있게 해주는 기술

알고리즘 설명

| SSLChattingServer | SSLChattingServerRunnable | SSLChattingClient | |
|--|--|---|--|
| Server Method | 각각의 Client와 Server간 Socket Pair 단위로 다루는 Thread | | |
| SSL initialize, handshake for Connection | Communicating each Client Socket One-by-One | SSL initialize, handshake for Connection | |
| RMI Register to Remote Object | Handling Case for Mafia Game | Lookup to Registered RMI | |
| Making Runnable Thread for Server & Client Socket Pair | Handling Case for Write Message & Close the Client | Making Each Thread for Reading & Writing Case | |
| Print Message & Delete Client | | | |
| Method for Mafia | | | |

| Sender | Receiver | RmiChatting | RmiChattingImpl |
|---|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Client Message Sending Method | Client Message Receiving Method | Header for Additional RMI Method | Additional RMI Method |
| Sending Message to Server | Receiving Message to Server | | Define Method for Mafia Game |
| Sending Mafia Game Command to Server & RMI Method | Handling Client Close | | |
| Handling Client Close | | | |



Connection

SSL HandShake Server & Client

Making
Connection &
Runnable Thread
& Register RMI

Lookup Registerd RMI & Making Reading / Writing Thread

Message Send

Client Sending
Message by
Writing Thread

Server Runnable
Thread Receive &
RMI Method
Receive

>>

Runnable do
Handling Case by
Case (Closing /
Messaging / Mafia
Game)

Message Receive

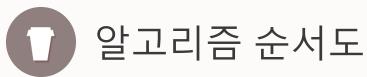
Server Runnable Thread Handling Case (Closing / Messaging)

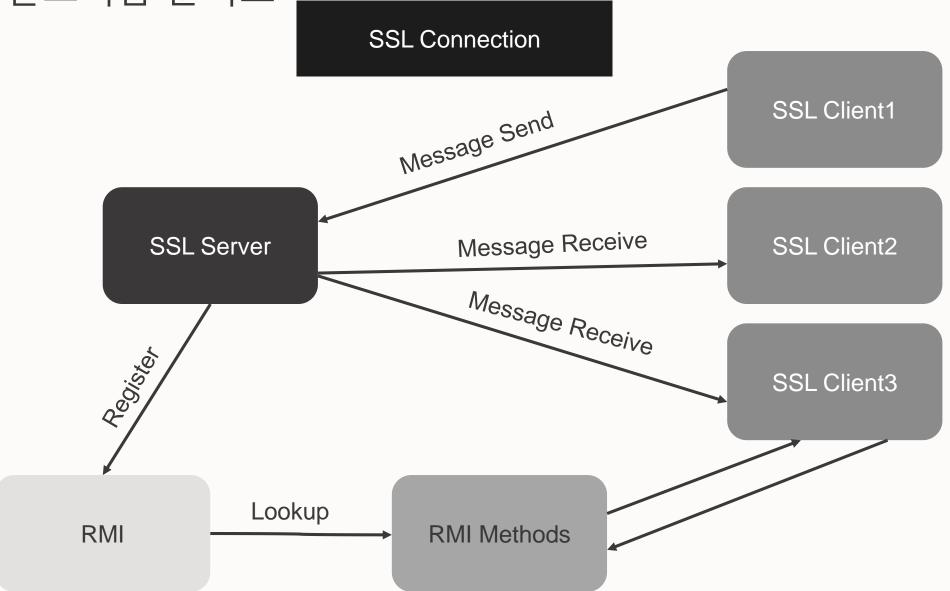
>> When Messaging, Client Receiving Message by Reading Thread

Closing

When Client
Sending '/Bye.' or
Server Exit or
Mafia Game is
Overed, then
Closing the
Connection

>>







How to Compile & How to Start the Game

- ◆ Compile (/bin 디렉터리 내부에서 실행)
 - ◆ java SSLFileTransferChat.SSLChattingClient localhost portnumber
 - ◆ java SSLFileTransferChat.SSLChattingServer portnumber
- Mafia Game
 - ◆ Mafia Game을 위해서는 Client 3개를 실행해야 함
 - ◆ Client는 전부 "/Ready."를 하고 Client들이 전부 "/Start."함으로써 Game 실행
 - ◆ Client는 대화를 통해 "/Kill."을 함으로써 마피아를 투표함
 - ◆ Client 전원이 투표를 마치면 자동으로 게임 결과가 나오며 종료됨
 - ◆ 자세한 내용은 "/Help." 참조

3

결과 및 시연

QnA

